

INTISARI

Osteoporosis merupakan penyakit sering dialami oleh kalangan lanjut usia yang disebabkan oleh menurunnya kepadatan tulang sehingga tulang menjadi keropos. Penderita seringkali tidak merasakan gejala awal osteoporosis, yang akibatnya tulang sudah banyak kehilangan kepadatannya. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi osteoporosis sejak awal agar proses pemulihannya menjadi lebih mudah. Proses pemeriksaan kondisi kepadatan tulang yang mahal juga menjadi penyebab banyak peneliti yang mencari alternatif lain, yaitu dengan menggunakan citra gigi.

Dalam penelitian ini diimplementasikan perangkat lunak untuk mengidentifikasi osteoporosis menggunakan *k-means* klustering. Data yang digunakan berupa *dataset* citra gigi sebanyak 39 data untuk pelatihan dan 15 data untuk pengujian. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu metode *k-means* dapat digunakan untuk mengidentifikasi osteoporosis dengan validasi sebesar 84,62% dan akurasi yang diperoleh sebesar 66,67%.

Kata Kunci : Data Mining, Java, K-means Klustering, Osteoporosis